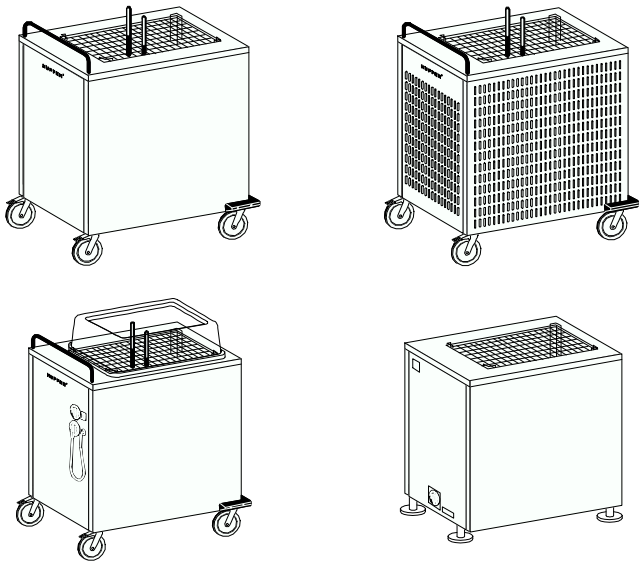
HUPFER®

# Betriebsanleitung



## Universal-Geschirrstapler

**UST/57-28 | UST/57-28K | USTH/57-28 | USTUH/57-28 | EUSTH/57-28**

4330005_A0

# 1 Einleitung

## 1.1 Geräteinformation

| | |
|---|---|
| Gerätebezeichnung | Universal-Geschirrstapler |
| Gerätetyp/ en | UST/57-28 \| UST/57-28K \| USTH/57-28 \| USTUH/57-28 \| EUSTH/57-28 |
| Hersteller | HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG<br>Dieselstraße 20<br>48653 Coesfeld<br><br>Postfach 1463<br>D-48634 Coesfeld<br><br>☏ +49 2541 805-0<br>🖷 +49 2541 805-111<br><br>www.hupfer.de<br>info@hupfer.de |

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Erstinbetriebnahme sorgfältig durch.

Sorgen Sie dafür, dass das Bedienpersonal auf Gefahrenquellen und mögliche Fehlbedienungen hingewiesen worden ist.

**Änderungsvorbehalt**

Die Produkte zu dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der Markterfordernisse und des Standes der Technik entwickelt. HUPFER® behält sich das Recht vor, Änderungen an den Produkten sowie an der dazugehörigen technischen Dokumentation vorzunehmen, sofern sie dem technischen Fortschritt dienen. Ausschlaggebend sind stets die in der Auftragsbestätigung als verbindlich zugesicherten Daten und Gewichte sowie Leistungs- und Funktionsbeschreibung.

**Handbuchausgabe**
4330005_A0

## 1.2 Inhaltsverzeichnis

**1 Einleitung 2**
1.1 Geräteinformation 2
1.2 Inhaltsverzeichnis 3
1.3 Abkürzungsverzeichnis 5
Begriffsdefinitionen 6
1.4 Orientierungshinweise 7
1.5 Hinweise zur Benutzung des Handbuches 8
1.5.1 Hinweise zum Aufbau des Handbuchs 8
1.5.2 Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen 8
**2 Sicherheitshinweise 9**
2.1 Einleitung 9
2.2 Verwendete Warnsymbole 9
2.3 Sicherheitshinweise zur Gerätesicherheit 9
2.3.1 Sicherheitshinweise für alle Geräte 9
2.3.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise für beheizbare Geräte 10
2.4 Sicherheitshinweise zur Reinigung und Pflege 11
2.5 Sicherheitshinweise zur Störbehebung 11
2.6 Hinweise zu spezifischen Gefahren 11
**3 Technische Daten und Beschreibung 13**
3.1 Gerätebeschreibung 13
3.1.1 Optionales Sonderzubehör 14
3.2 Gerätedaten 14
3.3 Typenschild 17
3.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 17
3.5 Missbräuchliche Verwendung 17
**4 Transport, Montage, Inbetriebnahme und Stilllegung 18**
4.1 Transport 18
4.2 Montage (nur EUSTH/57-28) 18
4.3 Inbetriebnahme 20
4.4 Lagerung und Verwertung 20
**5 Bedienung 21**
5.1 Anordnung und Funktion der Bedienelemente 21
5.2 Einstellung der Stapelbühne 21
5.2.1 Einstellung der Federn 21
5.2.2 Einstellung der Führungsstäbe 23
5.2.3 Anordnungsbeispiele für Geschirrstapel 23
5.2.4 Kapazitätsberechnung für Universal-Geschirrstapler 24
5.3 Betrieb 25
5.3.1 Gerät einschalten 25
5.3.2 Gerät beschicken 26

5.3.3 Gerät bewegen 27
5.4 Maßnahmen zum Betriebsende 27
**6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung 29**
6.1 Sicherheitsmaßnahmen 29
6.2 Hinweise zur Störbehebung 29
6.3 Fehler- und Maßnahmentabelle 29
**7 Reinigung und Pflege 30**
7.1 Sicherheitsmaßnahmen 30
7.2 Hygienemaßnahmen 30
7.3 Reinigung und Pflege 30
7.4 Spezielle Pflegeanweisungen 30
**8 Ersatzteile und Zubehör 32**
8.1 Einleitung 32
8.2 Ersatzteil- und Zubehörliste 32
**9 Konformitätserklärung 35**

## 1.3 Abkürzungsverzeichnis

<table>
<tr><th>Abkürzung</th><th>Definition</th></tr>
<tr><td>CE</td><td>Communauté Européenee<br>Europäische Gemeinschaft</td></tr>
<tr><td>DIN</td><td>Deutsches Institut für Normung<br>Deutsches Institut für Normung, technische Regelwerke und technische Spezifikationen</td></tr>
<tr><td>EC</td><td>European Community<br>Europäische Union</td></tr>
<tr><td>EN</td><td>Europäische Norm<br>Harmonisierte Norm für den Bereich der EU</td></tr>
<tr><td>E/V</td><td>Ersatz- bzw. Verschleißteil</td></tr>
<tr><td>IP</td><td>International Protection. Das Kurzzeichen IP und eine zweistellige Kennziffer legen die Schutzart eines Gehäuses fest.
<table>
<tr><th>Erste Kennziffer: Schutz gegen feste Fremdkörper</th><th>Zweite Kennziffer: Schutz gegen Wasser</th></tr>
<tr><td>0 Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper</td><td>0 Kein Wasserschutz</td></tr>
<tr><td>1 Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >50 mm</td><td>1 Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen</td></tr>
<tr><td>2 Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >12 mm</td><td>2 Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)</td></tr>
<tr><td>3 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit ∅ >2,5 mm, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >2,5 mm</td><td>3 Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten</td></tr>
<tr><td>4 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit ∅ >1 mm, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >1 mm</td><td>4 Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen</td></tr>
<tr><td>5 Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren</td><td>5 Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel</td></tr>
<tr><td>6 Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub</td><td>6 Schutz gegen vorübergehende Überflutung</td></tr>
<tr><td></td><td>7 Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen</td></tr>
<tr><td></td><td>8 Schutz gegen Druckwasser bei dauerndem Untertauchen</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>LED</td><td>Light Emitting Diode<br>Leuchtdiode</td></tr>
<tr><td>UVV</td><td>Unfallverhütungsvorschrift<br>Von den Berufsgenossenschaften der Bundesrepublik Deutschland erlassene Richtlinien zum Arbeitsschutz</td></tr>
</table>

## 1.4 Begriffsdefinitionen

| Begriff | Definition |
|---|---|
| Autorisierte Fachkraft | Als autorisierte Fachkraft gilt eine Fachkraft, die vom Hersteller oder dem autorisierten Service oder von einem vom Hersteller beauftragten Unternehmen belehrt worden ist. |
| Cloche | Runde Abdeckhaube zum Warmhalten von Speisen auf Tellern oder Platten. |
| Cook&Chill-Küchen | „Kochen und Kühlen“: Küchen, in denen warme Speisen nach dem Garen möglichst schnell gekühlt werden. |
| Cook&Serve-Küchen | „Kochen und Servieren“: Küchen, in denen warme Speisen sofort nach der Zubereitung serviert oder bis zum Verzehr warm gehalten werden. |
| Elementbildung | Auch: Kontaktkorrosion. Tritt auf bei unterschiedlich edlen Metallen in engem Kontakt. Voraussetzung für diesen Prozess ist ein korrosives Medium zwischen den beiden Metallen, z.B. Wasser oder auch normale Luftfeuchtigkeit. |
| Fachkraft | Als Fachkraft gilt, wer aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen kann. |
| Hub | Eine Bewegung, z.B. die senkrechte Bewegung der Stapelbühne von unten nach oben. |
| Kontrolle, kontrollieren | Vergleichen mit bestimmten Zuständen und/oder Eigenschaften wie z.B. Beschädigungen, Undichtigkeiten, Füllstände, Wärme. |
| Konvektion | Übertragung einer physikalischen Eigenschaft oder Größe (z.B. Wärme oder Kälte) durch Strömungen in Gasen oder Flüssigkeiten. |
| Korrosion | Die chemische Reaktion eines metallischen Stoffes mit seiner Umgebung, z.B. Rost. |
| Maschinensicherheit | Über den Begriff der Maschinensicherheit werden alle Maßnahmen definiert, die Personenschäden abwenden sollen. Basis sind national sowie EG-weit gültige Verordnungen und Gesetze zum Schutze von Benutzern technischer Geräte und Anlagen. |
| Passivschicht | Eine nichtmetallische Schutzschicht auf einem metallischen Werkstoff, die die Korrosion des Werkstoffes verhindert oder verlangsamt. |
| Prüfung, prüfen | Vergleichen mit bestimmten Werten wie z.B. Gewicht, Drehmomente, Inhalt, Temperatur. |
| Qualifizierte Person, qualifiziertes Personal | Qualifiziertes Personal sind Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Definition für Fachkräfte laut IEC 364). |
| Schuko | Abkürzung von „Schutz-Kontakt“, bezeichnet ein in Europa gebräuchliches System von Steckern und Steckdosen. |
| Unterwiesene Personen | Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt, sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde. |

## 1.5 Orientierungshinweise

**Vorne**

Mit ’vorne’ wird die Seite bezeichnet, an der der Schiebegriff angebracht ist. An dieser Seite steht das Bedienpersonal, um den Universal-Geschirrstapler zu bewegen.

Beim EUSTH/57-28 wird mit ’vorne’ die Seite bezeichnet, von der aus das Einbaugerät bedient wird.

**Hinten**

Mit ’hinten’ wird die von der Vorderseite (vorne) abgewandte Seite bezeichnet.

**Rechts**

Mit ’rechts’ wird die Seite bezeichnet, die von der Vorderseite (vorne) aus gesehen rechts liegt.

**Links**

Mit ’links’ wird die Seite bezeichnet, die von der Vorderseite (vorne) aus gesehen links liegt.

## 1.6 Hinweise zur Benutzung des Handbuches

### 1.6.1 Hinweise zum Aufbau des Handbuchs

Dieses Handbuch baut auf funktions- und aufgabenorientierten Kapiteln auf.

### 1.6.2 Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen

| **GEFAHR** | **Kurzbeschreibung der Gefahr** |
|---|---|
| | Es besteht eine unmittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird.<br>Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch den Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet. |

| **WARNUNG** | **Kurzbeschreibung der Gefahr** |
|---|---|
| | Es besteht eine mittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird.<br>Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet. |

| **VORSICHT** | **Kurzbeschreibung der Gefahr** |
|---|---|
| | Es besteht potentiell eine Verletzungsgefahr oder die Gefahr des Sachschadens, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird.<br>Die Art der Gefahr ist durch ein allgemeines Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet. |

| **HINWEIS** | **Kurzbeschreibung der Zusatzinformation** |
|---|---|
| | Es wird auf einen besonderen Umstand hingewiesen, bzw. eine wichtige Zusatzinformation zum jeweiligen Thema gegeben. |

| **INFO** | **Kurztitel** |
|---|---|
| | Enthalten zusätzliche Informationen zur Arbeitserleichterung oder Empfehlungen zum jeweiligen Thema. |

# 2 Sicherheitshinweise

## 2.1 Einleitung

Das Kapitel Sicherheitshinweise erläutert die mit dem Gerät verbundenen Risiken im Sinne der Produkthaftung (nach EU-Maschinenrichtlinie).

## 2.2 Verwendete Warnsymbole

Symbole werden in dieser Betriebsanleitung verwendet, um auf Gefahren hinzuweisen, die sich durch Bedienung oder Reinigungsvorgänge ergeben können. Das Symbol weist dabei in beiden Fällen auf die Art und Gegebenheit der Gefährdung hin.

Folgende Symbole können verwendet werden:

| | |
|---|---|
| | Allgemeine Gefahrenstelle |
| | Gefährliche elektrische Spannung |
| | Gefahr von Handverletzungen |
| | Gefahr durch Quetschung |
| | Gefahr durch heiße Oberflächen |
| | Handschutz benutzen |

## 2.3 Sicherheitshinweise zur Gerätesicherheit

Der sichere Betrieb des Gerätes ist abhängig vom bestimmungsgemäßen und umsichtigen Einsatz. Ein fahrlässiger Umgang mit dem Gerät kann zu Gefahren für Leib und Leben der Bediener oder Dritter, sowie zu Gefahren für das Gerät selbst und anderen Sachwerten des Betreibers führen.

### 2.3.1 Sicherheitshinweise für alle Geräte

Zur Gewährleistung der Gerätesicherheit sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät darf nur in einem technisch einwandfreien Zustand betrieben werden.
- Alle Bedien- und Betätigungselemente müssen in technisch einwandfreiem und funktionssicherem Zustand sein.
- Veränderungen oder Umbauten sind nur nach Absprache mit dem Hersteller und dessen schriftlicher Zustimmung zulässig.
- In keinem Fall dürfen sich Personen auf das Gerät setzen oder stellen. Der Transport von Personen ist nicht zulässig.
- Die Entnahmehöhe des Geschirrs muss vor der Beschickung auf die verwendete Geschirrart angepasst werden.
- Um Verletzungen der Hände zu vermeiden ist stets darauf zu achten, dass die Geschirrentnahmehöhe nicht unter die Gehäuseoberkante absinkt.
- Die Stapelbühne niemals manuell nach unten in den Schacht drücken (z.B. zur Reinigung). Beim Loslassen der Stapelbühne besteht Verletzungsgefahr.

- Das Gerät ist ausschließlich zum manuellen Transport vorgesehen. Ein maschinell unterstützter Transport ist nicht zulässig. Verletzungs- und Beschädigungsgefahr.
- Vor dem Transport beide Totalfeststeller lösen. Fahren mit arretierten Totalfeststellern kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.
- Der Transport darf nur über ebene Böden erfolgen. Das Befahren stark unebener Böden kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.
- Der Transport über schiefe Ebenen oder Treppen ist nicht zulässig.
- Beim Heranfahren an Wände und Umfahren von Hindernissen immer auf im Weg befindliche Personen achten. Verletzungsgefahr.
- Beim Transport immer beide Griffe mit den Händen festhalten, niemals das Gerät beim Fahren loslassen.
- Das Gerät beim Transport nicht schneller als Schrittgeschwindigkeit bewegen. Stark beladene Universal-Geschirrstapler lassen sich nur schwer abbremsen und lenken. Gegebenenfalls Hilfe für den Transport holen.
- Durch Fremdeinwirkung oder Unachtsamkeit zum Kippen gebrachte Universal-Geschirrstapler niemals manuell auffangen. Verletzungsgefahr.
- Das Gerät nicht auf abschüssigem Boden abstellen.
- Das Gerät ist nach dem Abstellen mittels beider Totalfeststeller gegen Wegrollen zu sichern.
- Bei Transport von Geräten mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend.

### 2.3.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise für beheizbare Geräte

- Die Stapelbühne unbedingt mit der Korböffnung nach unten einsetzen.
- Beheizbare Universal-Geschirrstapler sind zur Bereitstellung von aufgeheiztem Geschirr vorgesehen. Eine Verwendung zum Garen oder Warmhalten von Speisen oder als Raumheizung ist nicht zulässig.
- Die Geschirrtemperaturen können die zulässigen Maximaltemperaturen von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschreiten. Bei der Ausgabe von heißem Geschirr sind daher stets Schutzhandschuhe zu tragen. Verbrennungsgefahr.
- Die Verwendung von beheizten Modellen im Kundenbereich (z.B. an Selbstbedienungstheken) ist auch bei reduzierter Temperatureinstellung nur unter Aufsicht von Fachpersonal zugelassen. Es muss stets sichergestellt werden, dass das zur Entnahme anstehende Geschirr der oberen Lagen eine unkritische Temperatur von weniger als 55 °C aufweist und dass die Temperatureinstellung am Gerät nicht manipuliert werden kann. Es ist weiterhin darauf zu achten, dass durch die festgelegte Temperatureinstellung auch bei sehr schneller Entnahme (z.B. zu Stoßzeiten) eine ungefährliche Entnahme gewährleistet ist.
- Niemals während des Betriebes in das Gerät greifen und den Heizkörper mit den Fingern berühren. Verbrennungsgefahr.
- Geschirr aus Kunststoff, Ober- und Unterteile von Kunststoff-Isoliersets und kunststoffummantelte Warmhalteteile dürfen in beheizten Universal-Geschirrstaplern weder gelagert noch erwärmt werden. Aufgrund der hohen Heizkörpertemperaturen können die Kunststoffe schmelzen und in Brand geraten.
- Wird eine Abdeckhaube aus Edelstahl verwendet, so kann sich diese an den Außenkanten auf über 65°C erwärmen. Die Abdeckhaube ausschließlich mit Schutzhandschuhen anfassen, um Hautreizungen zu vermeiden.
- Das Bodenblech und die Abluft aus den Bodenabläufen können sich sehr stark erwärmen. Das Gerät darf nicht auf Fußbodenbelägen auf Faserbasis (z.B. Teppiche, Auslegeware) betrieben werden.
- Die Positionen der Führungsstäbe müssen vor Beschickung auf die Größe der Geschirrteile angepasst werden.
- Vor dem Transport das Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Eine gewaltsame Überdehnung des Anschlusskabels kann zur Beschädigung der innen liegenden Leitungen führen. Brandgefahr.

- Netzstecker niemals am Anschlusskabel aus der Steckdose ziehen. Die Geräte von HUPFER® sind in der Standardausführung mit einem Schuko-Winkelstecker ausgerüstet. Im Gegensatz zu einem geraden Schuko-Stecker steht dieser Stecker nur unwesentlich von der Steckdose ab und kann daher nicht durch seitliches Anfahren beschädigt werden. Wird das Gerät bewegt, ohne vorher den Stecker zu ziehen, kann durch die auftretende Hebelwirkung nach Überdehnung des Anschlusskabels die Steckdose stark beschädigt oder sogar aus der Wand gerissen werden.
- Das Gerät niemals durch Ziehen am Anschlusskabel bewegen.
- Wenn der Netzstecker mit Wasser in Kontakt gekommen ist, ist dieser vor Einführen in die Steckdose zu trocknen. Lebensgefahr.
- Beschädigte Netzstecker oder Anschlusskabel sind vor Verwendung des Gerätes durch autorisiertes Fachpersonal auszutauschen.
- In Nass- und Feuchträumen keine Verlängerungskabel verwenden.
- Netzstecker nur in passende Steckdosen einführen. Bei nicht passendem Netzstecker ist das Anschlusskabel des Gerätes durch autorisiertes Fachpersonal umzurüsten.
- Die Verwendung von Steckdosenadaptern ist unzulässig. Brandgefahr.
- Das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern säubern. Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, so muss das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden.

## 2.4 Sicherheitshinweise zur Reinigung und Pflege

Bei Reinigung und Pflege sind folgende Punkte zu beachten:

- Aus hygienischen Gründen sind die Reinigungshinweise genau zu beachten.
- Vor Reinigungsbeginn Gerät außer Betrieb nehmen. Netzstecker ziehen und in die dafür vorgesehene Halterung am Gerät einhängen.
- Für die Reinigung muss das Gerät außer Betrieb und ausreichend abgekühlt sein.
- Das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern säubern. Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, so muss das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden.
- Auch Geräte ohne Elektroanschluss dürfen nicht mit fließendem Wasser oder Druckwasser gereinigt werden.

## 2.5 Sicherheitshinweise zur Störbehebung

Bei Wartung und Störbehebung sind folgende Punkte zu beachten:

- Alle Arbeiten zu einer Störungsbehebung dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Bei Arbeiten zu einer Störungsbehebung muss sichergestellt sein, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen und gegen Einschalten zu sichern.
- Die lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.
- Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

## 2.6 Hinweise zu spezifischen Gefahren

**Elektrische Energie**

- Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft oder von autorisierten Fachkräften unter Leitung und Aufsicht einer Elektro-Fachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.

- Geräte, an denen Inspektions-, Wartungsarbeiten und Störbehebungen durchgeführt werden, müssen spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden, wenn keine Spannung für diese Arbeiten erforderlich ist. Dies darf nur von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt werden.

# 3 Technische Daten und Beschreibung

## 3.1 Gerätebeschreibung

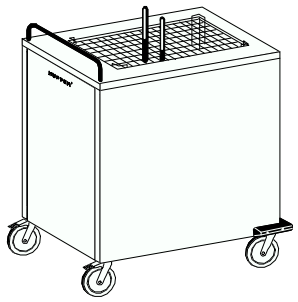
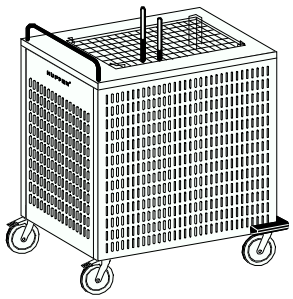
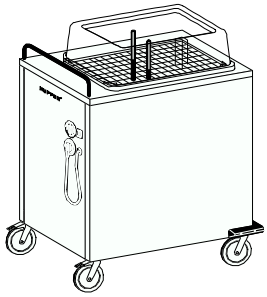
Universal-Geschirrstapler sind zum Transport und zur Bereitstellung von sauberem Geschirr vorgesehen. Aufgrund der vielseitigen Geschirrführungsmöglichkeiten und der Innenschachtverkleidung sind diese Geräte nicht nur für große Teller und Menüplatten, sondern auch für kleine runde und rechteckige Geschirrteile geeignet.

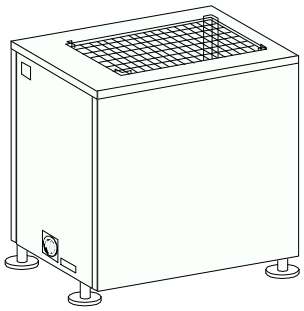
Abhängig vom jeweiligen Gerätetyp kann das Geschirr außerdem gekühlt oder erwärmt werden.

Durch die kompakte Bauweise und den aufgesetzten Bügelgriff sind die Geräte besonders zum Einsatz in Nischen von Ausgabetheken geeignet. Das Bedienpersonal kann nicht durch hervorstehende Schiebegriffe behindert oder verletzt werden. Auch am Speisenverteilband und, bei unbeheizten Modellen, an Selbstbedienungstheken können Universal-Geschirrstapler eingesetzt werden.

Das Geschirr wird von einer einstellbaren, federgelagerten Stapelbühne aufgenommen. Unter der zunehmenden Last des Geschirrs wird die Stapelbühne nach unten gedrückt. Bei Geschirrentnahme rückt die Stapelbühne wieder nach oben, so dass das Geschirr stets griffbereit auf Entnahmehöhe verfügbar ist.

Bei allen Universal-Geschirrstaplern können Führungsstäbe auf der Stapelbühne eingesteckt werden, die die sichere Positionierung von unterschiedlich großen Geschirrteilen sicherstellen.

| | |
|---|---|
| **UST/57-28** | |
|  | Der Universal-Geschirrstapler UST/57-28 ist unbeheizt und ohne Kühleinrichtung.<br>Es hat geschlossene Seiten- und Stirnwände und stellt Geschirrteile für die Portionierung kalter Speisen bereit |
| **UST/57-28K** | |
|  | Der Universal-Geschirrstapler UST/57-28K ist unbeheizt, jedoch für den Einsatz in Kühlhäusern besonders geeignet. Er ist für die Bereitstellung von gekühltem Geschirr zum Portionieren von kalten Speisekomponenten vorgesehen.<br>Kühlschlitze an Seiten- und Stirnwänden sorgen im Kühlhaus für einen schnellen Luftaustausch und bewirken eine gleichmäßige Kälteverteilung im Inneren.<br>Der Universal-Geschirrstapler UST/57-28K kann auch ungekühlt eingesetzt werden. |
| **USTH/57-28 und USTUH/57-28** | |
|  | Haupteinsatzgebiet der beheizten Modelle USTH/57-28 (mit Edelstahl-Rohrheizkörper) und USTUH/57-28 (Gebläseheizung) ist die Stapelung, Erwärmen und Bereitstellung von Geschirrteilen zur Portionierung von Warmkomponenten.<br>Die Modelle USTH/57-28 und USTUH/57-28 können auch unbeheizt eingesetzt werden |

| EUSTH/57-28 | |
|---|---|
|  | Der Universal-Geschirrstapler EUSTH/57-28 ist für den Einbau in Arbeitsplatten vorgesehen.<br>Das Gerät hat einen Edelstahl-Rohrheizkörper und dient der Stapelung, Erwärmung und Bereitstellung von Geschirrteilen zur Heißportionierung.<br>Die ungeheizte Nutzung ist ebenfalls möglich. |

### 3.1.1 Optionales Sonderzubehör

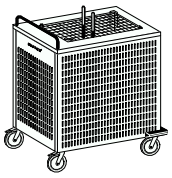
Die folgenden Teile können als optionales Zubehör für Universal-Geschirrstapler bezogen werden.

- Transparente Abdeckhaube aus Polycarbonat für Universal-Geschirrstapler 57-28**
- Führungsstab aus Edelstahl, Ø 20 mm, oben abgerundet und geschlossen, mit umlaufender Ringhalterung ∅ 25 mm
- Edelstahl-Abdeckhaube für Universal-Geschirrstapler57-28. Bei Verwendung dieser Abdeckhaube können nur Führungsstäbe in verkürzter Ausführung eingesetzt werden.
- Führungsstab aus Edelstahl, Ø 20 mm, oben abgerundet und geschlossen, mit umlaufender Ringhalterung ∅ 25 mm, in verkürzter Ausführung für Universal-Geschirrstapler57-28 mit Edelstahl-Abdeckhaube
- Stabhalterung aus Edelstahl zur Lagerung von zusätzlichen oder nicht benötigten Führungsstäben, stirnseitig montiert
- Umlaufende Stoßleiste aus schlagfestem Kunststoff
- Rollen aus Kunststoff, ∅ = 125 mm mit und ohne Totalfeststeller, Plattenbefestigung
- Zusätzliche Basis- und Einstellfedern zur Erhöhung der Tragfähigkeit der Stapelbühne

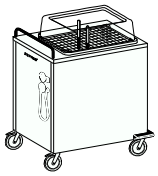
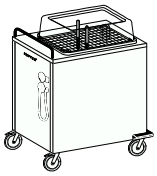
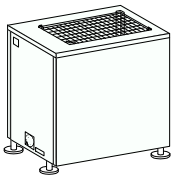
**Standard bei USTH und USTUH

Die Artikelnummern des Sonderzubehörs können dem Ersatzteilkatalog und den online erhältlichen Bestelllisten entnommen werden.

## 3.2 Gerätedaten

| | Dim. | UST/57-28 | UST/57-28K |
|---|---|---|---|
| Geräteansicht | | |  |
| | | Universal-Geschirrstapler, unbeheizt und ohne Kühleinrichtung | Universal-Geschirrstapler, unbeheizt und mit Kühleinrichtung |
| Eigengewicht | kg (lb) | 55 | 55 |
| Nutzlast | kg (lb) | 155 | 155 |
| Zulässiges Gesamtgewicht | kg (lb) | 210 | 210 |
| Einsatz- und Umgebungsbedingungen | ˚C (˚F) | -20 bis +50 | -20 bis +50 |
| Fahrgestell | mm (in) | 4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststeller, ∅ 125 | 4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststeller, ∅ 125 |

| | Dim. | UST/57-28 | UST/57-28K |
|---|---|---|---|
| Innenschachtverkleidung | | aus Edelstahl, seitlich links und rechts mit vertikalen kunststoffbeschichtete Streben | aus Edelstahl, seitlich links und rechts mit vertikalen kunststoffbeschichtete Streben |
| Stapelbühne | mm (in) | Edelstahl-Gitter kunststoffbeschichtet, 570x280 | Edelstahl-Gitter kunststoffbeschichtet, 570x280 |
| Stapelhöhe ohne Abdeckhaube | mm (in) | 565 | 565 |
| Stapelhöhe mit Abdeckhaube | mm (in) | 675 | 675 |
| Geschirrgröße | cm (in) | zwischen 8 und 28 ∅ bzw. Kantenlänge | zwischen 8 und 28 ∅ bzw. Kantenlänge |
| Anzahl der Geschirrstapel | | bis zu 21, abhängig von der Geschirrgröße | bis zu 21, abhängig von der Geschirrgröße |

| | Dim. | USTH/57-28 | USTUH/57-28 | EUSTH/57-28 |
|---|---|---|---|---|
| Geräteansicht | |  |  |  |
| | | Universal-Geschirrstapler mit Edelstahl-Rohrheizkörper | Universal-Geschirrstapler mit Gebläseheizung | Universal-Geschirrstapler zum Einbau, mit Edelstahl-Rohrheizkörper |
| Eigengewicht | kg (lb) | 56 | 57 | 65 |
| Nutzlast | kg (lb) | 154 | 153 | 145 |
| Zulässiges Gesamtgewicht | kg (lb) | 210 | 210 | 210 |
| Einsatz- und Umgebungsbedingungen | ˚C (˚F) | -20 bis +50 | -20 bis +50 | -20 bis +50 |
| Fahrgestell | mm (in) | 4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststeller, ∅ 125 | 4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststeller, ∅ 125 | 4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststeller, ∅ 125 |
| Innenschachtverkleidung | | aus Edelstahl, seitlich links und rechts mit vertikalen kunststoffbeschichteten Streben | aus Edelstahl, seitlich links und rechts mit vertikalen kunststoffbeschichteten Streben | aus Edelstahl, seitlich links und rechts mit vertikalen kunststoffbeschichteten Streben |
| Stapelbühne | mm (in) | Edelstahl-Gitter kunststoffbeschichtet, 570x280 | Edelstahl-Gitter kunststoffbeschichtet, 570x280 | Edelstahl-Gitter kunststoffbeschichtet, 570x280 |
| Stapelhöhe ohne Abdeckhaube | mm (in) | 565 | 565 | 565 |
| Stapelhöhe mit Abdeckhaube | mm (in) | 675 | 675 | 675 |
| Geschirrgröße | cm (in) | zwischen 8 und 28 ∅ bzw. Kantenlänge | zwischen 8 und 28 ∅ bzw. Kantenlänge | zwischen 8 und 28 ∅ bzw. Kantenlänge |
| Anzahl der Geschirrstapel | | bis zu 21, abhängig von der Geschirrgröße | bis zu 21, abhängig von der Geschirrgröße | bis zu 21, abhängig von der Geschirrgröße |
| Elektrischer Anschluss | | 230 V 1N AC 50 Hz | 230 V 1N AC 50 Hz | 230 V 1N AC 50 Hz |
| Anschlusswert | kW | 1,0 | 1,5 | 1,0 |
| Länge des Anschlusskabels (Spiralkabel) | m (in) | 1,80 | 1,80 | 1,80 |
| Schutzart | | IPX5 | IPX5 | IPX5 |
| Beheizung | | Edelstahl-Rohrheizkörper | Gebläseheizung | Edelstahl-Rohrheizkörper |
| Thermische Isolierung | | keramisches Vlies | keramisches Vlies | keramisches Vlies |

| | Dim. | USTH/57-28 | USTUH/57-28 | EUSTH/57-28 |
|---|---|---|---|---|
| Thermostateinstellung | ˚C (˚F) | 30 bis 115 | 30 bis 115 | 30 bis 115 |
| Maximale Geschirr-temperatur | ˚C (˚F) | 85 | 100 | 85 |
| Temperaturregelung | | stufenlos | stufenlos | stufenlos |

Die entsprechenden Prüfzeichen finden Sie auf unserer Homepage unter www.hupfer.de.

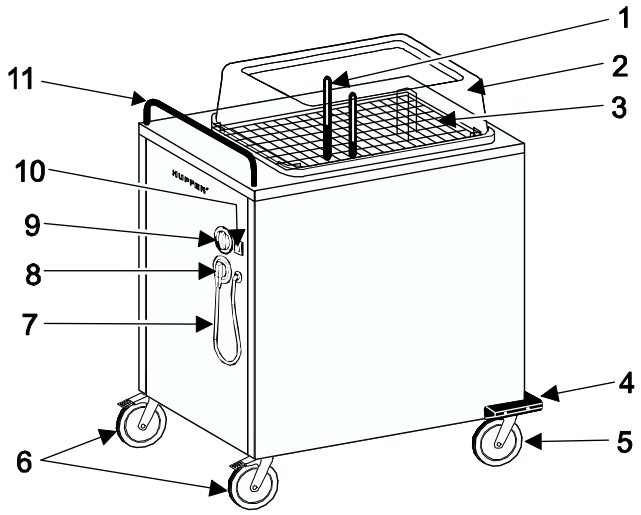



**Abbildung 1** Geräteansicht USTH/57-28 und USTUH/57-28

1 Führungsstäbe aus Edelstahl
2 Kunststoff-Abdeckhaube 57-28*
3 Stapelbühne
4 Stoßecken
5 Rollen ohne Totalfeststeller
6 Rollen mit Totalfeststeller
7 Anschlusskabel mit Netzstecker*
8 Steckerhalterung (Blindsteckdose)*
9 Regler zur Einstellung der Temperatur*
10 Ein- / Aus-Schalter*
11 Schiebegriff

* nur USTH/57-28 und USTUH/57-28

## 3.3 Typenschild

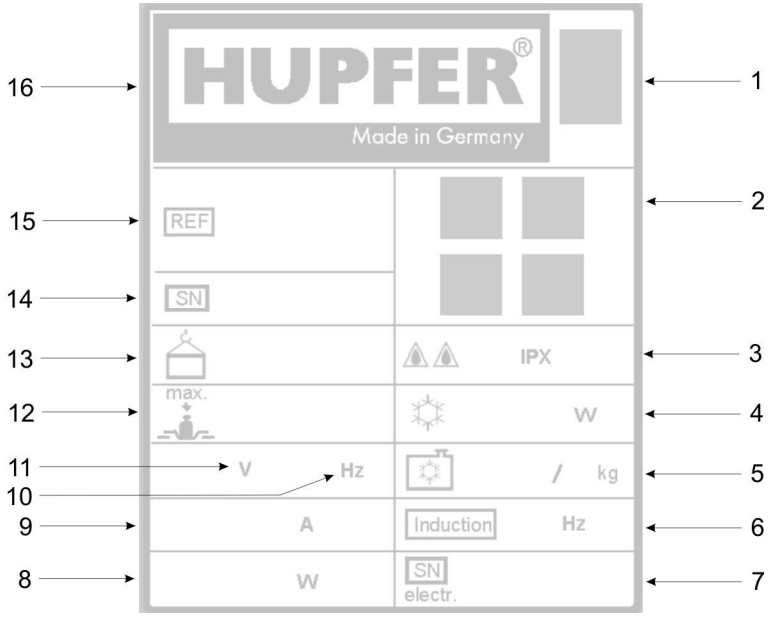



**Abbildung 2** Typenschild

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Altgeräteentsorgung | 9 | Nennstrom |
| 2 | Prüfzeichen | 10 | Frequenz |
| 3 | Schutzklasse | 11 | Nennspannung |
| 4 | Kälteleistung | 12 | Nutzlast |
| 5 | Kältemitte | 13 | Eigengewicht |
| 6 | Induktionsfrequenz | 14 | Seriennummer/Auftragsnummer |
| 7 | elektr. Seriennummer | 15 | Artikel und Kurzbezeichnung |
| 8 | Leistung | 16 | Hersteller |

## 3.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Universal-Geschirrstapler sind ausschließlich bestimmt für den Transport und die Bereitstellung von sauberem Geschirr. Je nach Modell kann das eingesetzte Geschirr auch gekühlt oder erwärmt bereitgestellt werden.

Die Geräte sind für den Transport von runden oder rechteckigen Geschirrteilen aus Porzellan oder Hartglas vorgesehen. Der Transport von anderen Lasten ist nicht zulässig.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch schließt die vorgegebenen Verfahren, die Einhaltung der angegebenen Spezifikationen, sowie die Benutzung des mitgelieferten oder zusätzlich erhältlichen originalen Zubehörs ein.

Jeder andere Gebrauch der Geräte gilt als nicht bestimmungsgemäß.

## 3.5 Missbräuchliche Verwendung

Als missbräuchliche Verwendung von Universal-Geschirrstaplern gilt:

- Die Beschickung des Universal-Geschirrstaplers mit anderen Lasten als angegeben ist unzulässig.
- In keinem Fall dürfen sich Personen auf das Gerät setzen oder stellen.
- Der Transport von Personen ist unzulässig.
- Für beheizte Universal-Geschirrstapler gilt außerdem das Garen oder Warmhalten von Speisen und die Verwendung als Raumheizung als nicht zulässig.
- Schäden aus missbräuchlicher Verwendung führen zum Verlust der Haftung und der Gewährleistungsansprüche.

# 4 Transport, Montage, Inbetriebnahme und Stilllegung

## 4.1 Transport

| VORSICHT | Geräteschäden durch unsachgemäßen Transport |
|---|---|
| | Bei Transport mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend.<br>Bei nicht ausreichend gesicherten Geräten besteht die Gefahr von Sachschäden am Gerät und Personenschaden durch Quetschung.<br>Sichern Sie einzeln stehende Geräte während des Transportes mit entsprechenden Transportsicherungen ab. |

## 4.2 Montage (nur EUSTH/57-28)

| GEFAHR | Gefahr durch elektrische Spannung |
|---|---|
| | Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu Verletzungen führen.<br>Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft oder von autorisierten Fachkräften unter Leitung und Aufsicht einer Elektro-Fachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden. |

| VORSICHT | Gefahr durch heiße Oberflächen |
|---|---|
| | Die Innenflächen von beheizbaren Geräten und die Bodenbleche können nach dem Betrieb heiß sein. Beheizbare Geräte dürfen nicht in Kontakt mit leicht entzündlichen Materialien kommen.<br>Bringen Sie thermisch isolierende Platten um das Gerät an. Sorgen Sie dafür, dass ausreichend Platz zwischen Gehäuse und Verblendung für die Luftzirkulation besteht. |

| HINWEIS | Gerätestandort |
|---|---|
| | Der EUSTH/57-28 ist ein Einbaugerät und darf nur umbaut, bzw. eingebaut (z.B. in einem Schrank) in Betrieb genommen werden. |

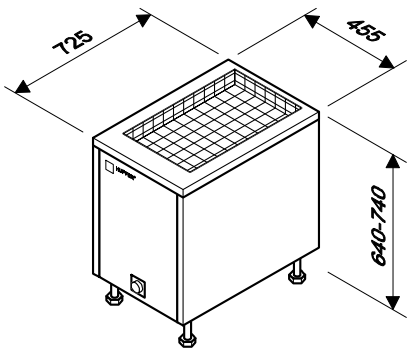



**Abbildung 3** **EUSTH/57-28 mit Bemaßung in mm**

Dem Einbaugerät beigefügt ist ein Anschlusskabelset mit Verdrahtungsschema. Das Set besteht aus einem bauseitigen Anschlusskabel mit Schuko-Stecker und einem geräteseitigen Anschlusskabel mit Gerätestecker. Die Anschlusskabel sind durch den Ein-/Aus-Schalter mit integrierter Kontrollleuchte verbunden. Ebenfalls beigelegt sind 4 Gewindeabdeckungen für die Schraubfüße des EUSTH/57-28.

**Schritt 1 – Vorbereiten**

- Die Ausschnitte in der Arbeitsplatte und in der Frontverblendung entsprechend den angegebenen Maßen anfertigen.

  Ausschnittmaß für Schalter und Theke in mm gemäß Zeichnung.

- Die Schutzfolie von den Blechen des EUSTH/57-28 entfernen.

**Schritt 2 – Einbauen**

| HINWEIS | Vorwahl der Betriebstemperatur |
|---|---|
| | Im Unterschied zu mobilen Geräten, bei denen Schalter und Regler nebeneinander angeordnet sind, kann der Schalter des Einbaugerätes beliebig auf der Front platziert werden.<br>Der Regler ist nach dem Einbau für die Bedienung unter Umständen nicht mehr zugänglich. Achten Sie darauf, den Regler vor dem Einbau auf die gewünschte Temperatur einzustellen. |

- Die höhenverstellbaren Schraubfüße so einstellen, dass das Gerät unter die Arbeitsplatte geschoben werden kann.
- Das Gerät passgenau unter den Thekenausschnitt rücken und die Schraubfüße justieren.
- Den Stapelschacht mit den 4 Winkelführungen im Arbeitsplattenausschnitt fixieren.

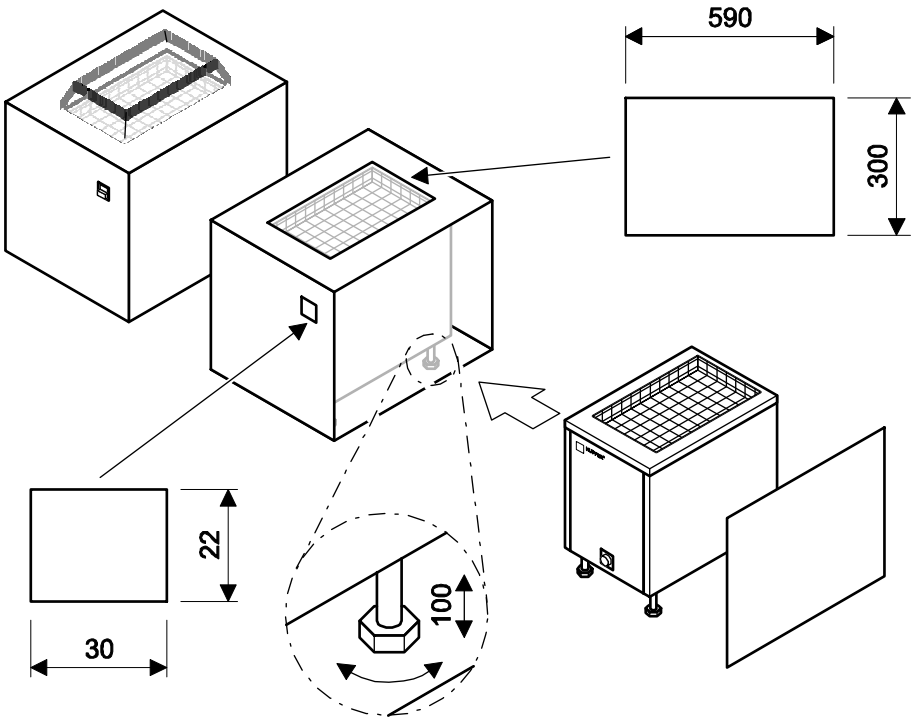



**Abbildung 4** **Montageanleitung EUSTH/57-28**

**Schritt 3 – Anschließen**

- Das Gerät nach Verdrahtungsschema anschließen.
- 4 Gewindeabdeckungen auf die Gewindestangen der Schraubfüße im Inneren des EUSTH/57-28 aufsetzen.
- Thermisch isolierende Platten um das Gerät herum anbringen.

Das Gerät ist bereit zur Inbetriebnahme.

## 4.3 Inbetriebnahme

Vor dem ersten Gebrauch des Gerätes die Schutzfolie von Blechen entfernen.

| INFO | Entsorgung des Verpackungsmaterials |
|---|---|
| | Das Verpackungsmaterial besteht aus recyclingfähigem Material und kann entsprechend entsorgt werden. Dabei sind die unterschiedlichen Materialien voneinander zu trennen und umweltverträglich zu entsorgen. Hierzu ist auf jeden Fall der örtliche Entsorgungsverantwortliche mit einzubeziehen |

Vor der Inbetriebnahme muss überprüft werden, ob das Gerät funktionsfähig ist.

Es sind separat zu kontrollieren:

- Bei allen Geräten (außer EUSTH/57-28): Funktion der Totalfeststeller.
- Bei beheizten Geräten: Funktion der Bedienelemente und der Heizung.

Zur Inbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

## 4.4 Lagerung und Verwertung

Eine Zwischenlagerung muss in trockener und frostfreier Umgebung erfolgen. Der Universal-Geschirrstapler muss mit geeignetem Abdeckmaterial gegen Staub geschützt werden.

Der Universal-Geschirrstapler ist am Lagerort alle 6 Monate auf Schäden durch Korrosion zu untersuchen.

| HINWEIS | Kondenswasserbildung |
|---|---|
| | Achten Sie auf ausreichende Belüftung und auf einen Lagerort ohne große Temperaturschwankungen, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern. |

Zur Wiederinbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

Wird der Universal-Geschirrstapler verwertet, sind alle Heizvorrichtungen (sofern vorhanden) sicher und restlos zu entfernen, die verwertbaren Materialien entsprechend der örtlichen Entsorgungsverordnungen zu trennen und umweltverträglich zu entsorgen.
Hierzu ist auf jeden Fall der örtliche Entsorgungsverantwortliche mit einzubeziehen.

# 5 Bedienung

## 5.1 Anordnung und Funktion der Bedienelemente

Die Bedienelemente befinden sich bei beheizten Universal-Geschirrstaplern vorne am Gehäuse.

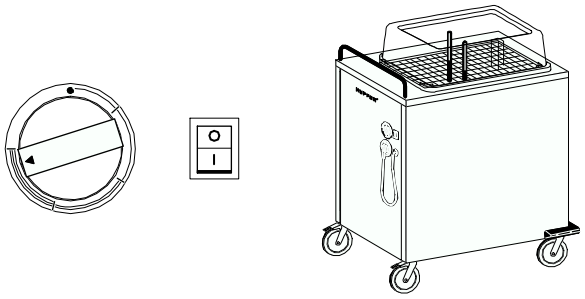


**Abbildung 5** Bedienelemente des USTH/57-28 und USTUH/57-28

Am Regler kann die gewünschte Temperatur eingestellt werden. Innerhalb der 4 Leistungsbereiche ist eine stufenlose Einstellung möglich. Daneben ist der Ein- / Aus-Schalter des Gerätes angeordnet. Im Schalter ist eine Leuchtanzeige für die Betriebsbereitschaft integriert.

## 5.2 Einstellung der Stapelbühne

| **WARNUNG** | **Gefahr durch heiße Oberflächen** |
|---|---|
| | Die Innenflächen von beheizbaren Geräten und die Bodenbleche können nach dem Betrieb heiß sein und kühlen an der Luft nur langsam ab.<br>Lassen Sie das Gerät für die Einstellung der Stapelbühne mit abgenommenen Abdeckhauben ausreichend lange abkühlen. |

Die Einstellungen der Stapelbühne dürfen nur an ausgeschalteten, von der Stromversorgung getrennten Geräten im abgekühlten Zustand (Raumtemperatur) durchgeführt werden.

Grundsätzlich muss bei Änderung von mindestens einem der folgenden Geschirrparametern eine Geräteanpassung durchgeführt werden: Durchmesser bzw. Kantenlänge, Höhe, Stapelhöhe und Gewicht.

### 5.2.1 Einstellung der Federn

| **VORSICHT** | **Personen- und Sachschaden durch unsachgemäße Einstellungen** |
|---|---|
| | Bei Überschreiten der Entnahmehöhe besteht Unfall- bzw. Verletzungsgefahr durch Kippen der Geschirrstapel und Geschirrbruch. Beim Unterschreiten der Entnahmehöhe kann es bei der Entnahme zu Verletzungen der Finger durch Quetschungen kommen.<br>Vorsicht beim Herausnehmen und Wiedereinsetzen der Stapelbühne, bei falscher Handhabung besteht Quetschgefahr.<br>Stellen Sie die Entnahmehöhe durch Ein- bzw. Aushängen von Federn passend ein.<br>Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere die Enden der Zugfedern. Handeln Sie umsichtig. |

Vor Beschickung des Gerätes muss die Entnahmehöhe auf die verwendete Geschirrart angepasst werden. Die Einstellung der Entnahmehöhe erfolgt mittels Ein- bzw. Aushängen von Zugfedern.

Die Entnahmehöhe muss so eingestellt sein, dass die oberen Geschirrteile über den gesamten Hub auf einer gleich bleibenden Höhe zwischen 1,5 und 2,5 cm über der Gehäuseoberkante konstant nach oben gefördert werden.

**Schritt 1 - Prüfen der Federeinstellung**

- Zum Testen der Entnahmehöhe Stapel mit 15 bis 20 Teilen auf die Stapelbühne stellen.
- Reaktion abwarten.

Liegt die Entnahmehöhe der Geschirrstapel etwa 2 cm oberhalb der Geräteoberkante, ist das Federnsystem richtig eingestellt.

Senkt sich der Stapel wenig oder überhaupt nicht, muss durch eine Änderung der Federeinstellung die Entnahmehöhe geändert werden.

**Schritt 2 - Ändern der Federeinstellung**

Die Einstellung der Entnahmehöhe erfolgt mittels Ein- bzw. Aushängen von Zugfedern an den 2 Anbindungsleisten. Die Federn sind in 9er-Gruppen zu jeweils 8 starken Basisfedern (1) und 1 schwächeren Einstellfeder (2) angeordnet.

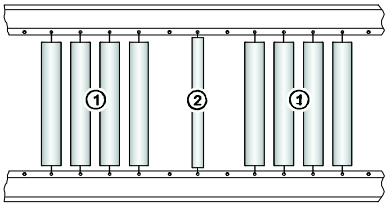



**Abbildung 6** Anbindungsleiste mit Zugfedern

Ist die Entnahmehöhe zu hoch, müssen Einstellfedern ausgehängt werden.

Ist die Entnahmehöhe zu niedrig, müssen Einstellfedern eingehängt werden.

Vorgehensweise:

- Eingesetzte Geschirrteile entfernen (sofern vorhanden).
- Eingesetzte Führungsstäbe entfernen (sofern vorhanden).
- Die Stapelbühne gleichmäßig anheben und auf dem Gerät absetzen. Anschließend die Stapelbühne mit beiden Händen greifen und an einer geeigneten Stelle ablegen.
- Einstellfedern gleichmäßig in allen Federgruppen ein- bzw. aushängen.
- Bevorzugt Einstellfedern aushängen. Die Basisfedern nach Möglichkeit immer eingehängt belassen. Die Federn immer an der unteren Befestigung aushängen.
- Anschließend die Stapelbühne mit der Korböffnung nach unten wieder einsetzen. Bei richtig eingesetzter Stapelbühne müssen die Führungsrollen ins Geräteinnere zeigen, da es andernfalls zu einer Verschmutzung des Geschirrs kommen kann.

Beide Schritte müssen sooft wiederholt werden, bis die Entnahmehöhe im Bereich von 1,5 bis 2,5 cm liegt. Sofern immer die gleiche Geschirrart zum Einsatz kommt, ist die Einstellung der Entnahmehöhe nur einmalig erforderlich.

| **VORSICHT** | **Brandgefahr** |
|---|---|
| | Wird die Stapelbühne mit der Korböffnung nach oben eingesetzt, so führt dies bei beheizten Geräten zu einer thermisch induzierten Beschädigung des Kunststoffes der Strebenbeschichtung und Brandgefahr.<br>Setzen Sie die Stapelbühne unbedingt mit der Korböffnung nach unten ein. |

| **HINWEIS** | **Anordnung der Federn** |
|---|---|
| | Zur gleichmäßigen reibungsarmen Führung der Stapelbühne ist eine symmetrische Federanordnung zwischen den Anbindungsleisten notwendig.<br>Innerhalb einer Anbindungsleiste stellt eine etwas unsymmetrische Federanordnung kein Problem dar. |

| HINWEIS | Maximale Tragfähigkeit |
|---|---|
| | Die Stapelbühnen sind auf eine maximale Tragfähigkeit von 100 kg eingestellt, die für die meisten Geschirrarten vollkommen ausreichend ist. In seltenen Fällen (z.B. Tellern aus gehärtetem Glas und einigen Menü- bzw. Setplatten) reicht die vorhandene Federbestückung nicht aus und es müssen zusätzliche Federn eingesetzt werden. |

### 5.2.2 Einstellung der Führungsstäbe

| VORSICHT | Gefahr von Verletzung und Sachschäden durch unsachgemäß eingestellte Führungsstäbe |
|---|---|
| | Bei zu weit eingestellten Führungsstäben kann sich der Geschirrstapel durch den möglichen hohen Neigungswinkel unter der Oberplatte verkeilen und beim Lösen das Bedienpersonal verletzen. Zudem bildet ein schwankender Geschirrstapel beim Transport eine Unwucht und beeinflusst das Fahrverhalten des Universal-Geschirrstaplers negativ.<br>Bei zu eng eingestellten Führungsstäben können Geschirrteile verklemmen und durch plötzliches Lösen Personen verletzen.<br>Bewegen Sie das Gerät nicht mit unsachgemäß eingestellten Führungsstäben. Stellen Sie die Führungsstäbe passend ein. |

Die Stapelbühne wird nur in den Schachtecken mittels Wälzlagern geführt und bewegt sich völlig unabhängig von den Führungsstäben.

Die Positionen der Führungsstäbe müssen vor Beschickung auf die Geschirrgröße angepasst werden.

- Abdeckhaube abnehmen und ablegen.
- Alle Führungsstäbe aus den Einsteckpunkten entnehmen und an einer sauberen und trockenen Stelle ablegen, vor dem erneuten Einsetzen ggf. sorgfältig reinigen.
- Geschirrteile zum Anpassen auf die Stapelbühne setzen.
- Die Führungsstäbe an den dafür vorgesehenen Steckplätzen einsetzen.
- Die Führungsstäbe mit der umlaufenden Ringhalterung nach unten so einstecken, dass zwischen Geschirrstapeln und Stäben ein möglichst geringer Abstand besteht. Auf einen gleichmäßigen Abstand zur Innenschachtverkleidung achten.
- Die Führungsstäbe können entfallen, wenn sich die Geschirrstapel gegenseitig abstützen.

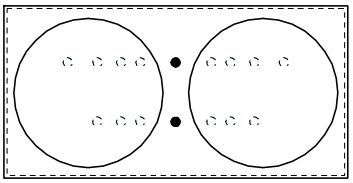
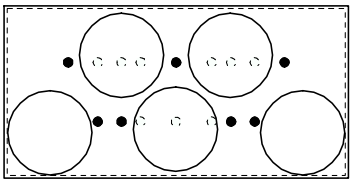
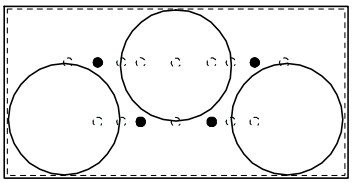
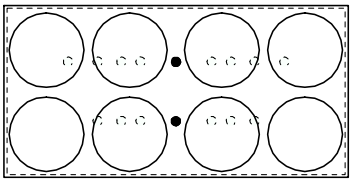
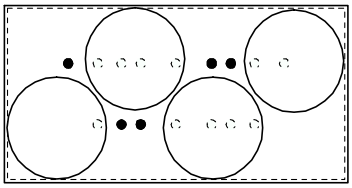
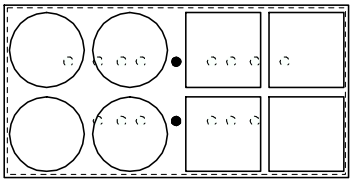
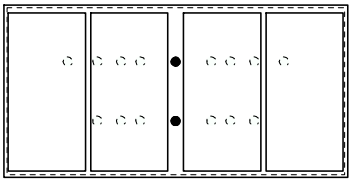
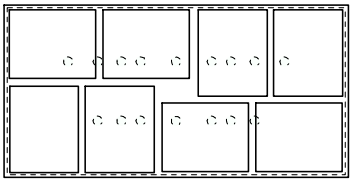
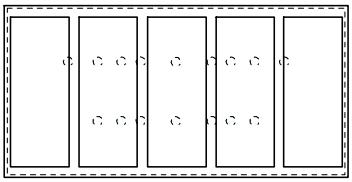
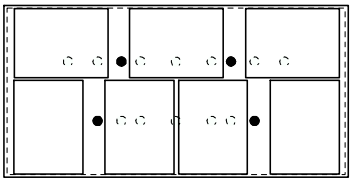
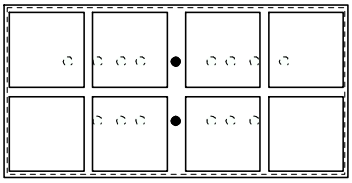
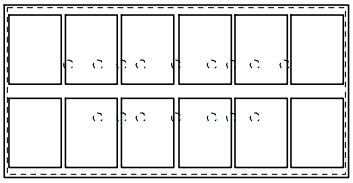
| HINWEIS | Einsatz von verkürzten Führungsstäben |
|---|---|
| | Bei Verwendung von Edelstahl-Abdeckhauben können nur Führungsstäbe in verkürzter Ausführung eingesetzt werden. |

### 5.2.3 Anordnungsbeispiele für Geschirrstapel

Die nachfolgenden Abbildungen verdeutlichen die Einsteckpunkte der Führungsstäbe.

In den Abbildungen sind nicht verwendete oder durch Geschirr verdeckte Einsteckpunkte weiß dargestellt. Einsteckpunkte mit eingesteckten Führungsstäben sind schwarz abgebildet.

Beispiele für Geschirranordnung beim Universal-Geschirrstapler

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Teller und Menüplatten<br>∅28 cm, ∅27 cm, ∅26 cm, ∅25 cm, ∅24 cm | Suppen- und Beilagenschalen<br>∅15 cm | Eintopf-, Suppen- und Beilagenschalen<br>∅19 cm und ∅18 cm |
|  |  |  |
| Suppen- und Beilagenschalen<br>∅14 cm, ∅13 cm, ∅12 cm | Suppen- und Eintopfschalen<br>∅17 cm | Beilagenschalen<br>∅14 cm,12 x 12 cm |
|  |  |  |
| Setplatten<br>26 x 13 cm | Beilagenschalen<br>15 x 12 cm | Setplatten<br>25 x 10 cm, 24 x 10 cm |
|  |  |  |
| Platten<br>16 x 12 cm | Beilagenschalen<br>12 x12 cm | Beilagenschalen<br>12 x 9 cm |

### 5.2.4 Kapazitätsberechnung für Universal-Geschirrstapler

Die gesamte Kapazität eines Universal-Geschirrstaplers ist abhängig von den eingesetzten Geschirrarten und der Anzahl der Geschirrstapel.

Von allen führenden Herstellern werden die erforderlichen Daten zur Berechnung der Zwischenstapelhöhe folgendermaßen angegeben:

$$H_Z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

$H_Z$: Zwischenstapelhöhe
$H_1$: Höhe des ersten Geschirrteils
$H_n$: Höhe von n Geschirrteilen
n: Anzahl der Geschirrteile

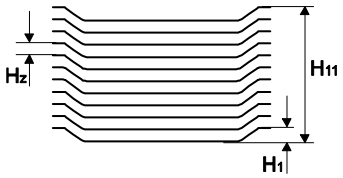



**Abbildung 7** Zwischenstapelhöhe $H_Z$ bei 11 Geschirrteilen

Zusammen mit der Stapelhöhe $H_S$ des Universal-Geschirrstaplers kann die Kapazität pro Geschirrstapel berechnet werden:

$$K = \frac{(H_S - H_1)}{H_Z} + 1$$

K: Teile pro Geschirrstapel
$H_S$: Stapelhöhe des Universal-Geschirrstaplers

Beispiel:

$$H_Z = \frac{(140 - 28)}{10} = 11{,}2 \text{ mm}$$

$$K = \frac{(565 - 28)}{11{,}2} + 1 = 49 \text{ Teile}$$

$H_1$ = 28 mm: Höhe des ersten Geschirrteils
$H_{11}$ = 140 mm: Höhe von 11 Geschirrteilen
t = 11: Anzahl der Geschirrteile
$H_S$ = 565 mm: Stapelhöhe

Es können also 49 Teile auf einer Position gestapelt werden.

## 5.3 Betrieb

Zur Inbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

Vor Arbeitsbeginn muss stets kontrolliert werden, ob der zum Einsatz kommende Universal-Geschirrstapler für das zu verwendende Geschirr korrekt eingestellt ist.

- Die korrekte Entnahmehöhe muss gewährleistet sein, damit es weder zu Verletzungen noch zu Zwangshaltungen beim Personal oder zu Geschirrbruch kommen kann,
- Bei unbeheizten Geräten muss sichergestellt sein, dass die Geschirrteile geeignet sind und die Stapel sich gegenseitig stützen.
- Die vertikale Führung der Geschirrteile muss überprüft werden, damit keine Gefährdung des Bedienpersonals durch zu weit oder zu eng eingestellte Geschirrführungen auftreten kann.

### 5.3.1 Gerät einschalten

| **GEFAHR** | **Gefahr durch elektrische Spannung** |
|---|---|
| | Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu Verletzungen führen.<br>Benutzen Sie nur die dafür vorgesehene Steckerverbindung. Das Gerät darf nicht bei beschädigter Anschlussleitung oder sichtbaren Beschädigungen betrieben werden.<br>Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft oder von autorisierten Fachkräften unter Leitung und Aufsicht einer Elektro-Fachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden. |

| **HINWEIS** | **Beheizbare Geräte** |
|---|---|
| | Teile dieses Abschnittes beziehen sich ausschließlich auf beheizbare Geräte und haben für die unbeheizten Geräte keine Bedeutung. |

- Stapelschacht mit Abdeckhaube abdecken, um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Netzstecker in geeignete Steckdose einstecken.
- Gerät am Ein- / Aus-Schalter einschalten. Die im Schalter integrierte Anzeige für Betriebsbereitschaft leuchtet.
- Mit dem Regler die gewünschte Temperatur einstellen. Innerhalb der 4 Leistungsbereiche ist eine stufenlose Einstellung möglich.

| HINWEIS | Geschirrtemperatur |
|---|---|
| | Je nach Anzahl und Anordnung der Geschirrstapel wird die Solltemperatur des Geschirrs bei aufgesetzter Abdeckhaube und einer Geschirr-Ausgangstemperatur von mindestens 15 °C nach 3 bis 5 Stunden erreicht. |

### 5.3.2 Gerät beschicken

| HINWEIS | Beschickung |
|---|---|
| | Vor dem Einsetzen der Teller müssen die Führungsstäbe und die Stapelhöhe richtig eingestellt sein.<br>Setzen Sie die Teller einzeln oder in kleineren, sicher handhabbaren Stapeln ein. |

#### Geschirr einsetzen

- Die Stapel abwechselnd und gleichmäßig auffüllen.
- Die ersten Teile auf die Mitte der Stapelplätze setzen und langsam absenken.
- Die weiteren Teile passgenau auf die schon im Gerät befindlichen Teile setzen.
- Bei Geräten ohne Abdeckhauben ist die maximale Befüllung dann erreicht, wenn sich die Spitzen der Geschirrstapel etwa 2 cm oberhalb der Gerätoberkante befinden.

| HINWEIS | Füllstand |
|---|---|
| | Bei Geräten mit Abdeckhaube ist ein höherer Füllstand möglich. Abhängig von der Eigenstandsicherheit der Teile kann bis zur Unterkante der Abdeckhaube gestapelt werden. Allerdings können in beheizbaren Geräten die Geschirrteile oberhalb der Geräteoberkante nicht auf Solltemperatur erhitzt werden. |

#### Geschirr entnehmen

| WARNUNG | Gefahr durch Verbrennungen |
|---|---|
| | Bei beheizbaren Geräten können die Geschirrtemperaturen die zulässigen Maximaltemperaturen von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschreiten.<br>Greifen Sie niemals während des Betriebes in das Gerät oder berühren Sie den Heizkörper mit den Fingern.<br>Tragen Sie stets Schutzhandschuhe bei der Ausgabe von heißem Geschirr. |

- Abdeckhaube abnehmen und ablegen.
- Teile gleichmäßig von jedem Stapel entnehmen, um eine Schrägstellung der Stapelplattform zu vermeiden.
- Abdeckhaube wieder aufsetzen.

| HINWEIS | Verwendung der Abdeckhaube |
|---|---|
| | Mit der Abdeckhaube ist auch bei längerer Zwischenlagerung ein wirksamer Schutz vor Staub und Kondenswasser gewährleistet. Bei beheizten Geräten reduziert die aufgesetzte Abdeckhaube den Wärmeabfluss nach oben und verringert die Aufheizzeit des eingesetzten Geschirrs bzw. verzögert das Abkühlen von schon aufgewärmten Geschirr. Ein Spalt zwischen Abdeckhaube und Geräteoberplatte kann bereits zu deutlichen Energieverlusten durch Abwärme, zu einer Reduzierung der maximalen Geschirrtemperatur und damit zu einer Verlängerung der Aufheizzeit führen. |

| HINWEIS | Geräte mit Kühlschlitzen |
|---|---|
| | Die Geräte sind zum Bereitstellen von gekühltem Geschirr vorgesehen. Die bestückten Geräte müssen zu diesem Zweck mehrer Stunden in Kühlhäusern verbleiben. Die Kühldauer hängt von der Ausgangstemperatur des Geschirrs, der Kühlhaustemperatur und der gewünschten Geschirrtemperatur ab. Die Geräte müssen stets frei im Raum stehen, damit eine optimale Luftzirkulation durch freie Konvektion in und um die Geräte gewährleistet ist. |

### 5.3.3 Gerät bewegen

USTH/57-28 oder USTUH/57-28:

- Regler ausstellen.
- Gerät am Ein- / Aus-Schalter ausschalten.
- Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Beide Totalfeststeller lösen.
- Gerät an den Schiebegriffen fassen und zum Zielort fahren.
- Am Zielort beide Totalfeststeller arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern.
- Netzstecker in geeignete Schutzkontaktsteckdose einstecken.
- Gerät am Ein- / Aus-Schalter einschalten.
- Mit dem Regler die gewünschte Temperatur einstellen.

UST/57-28 oder UST/57-28K:

- Beide Totalfeststeller lösen.
- Gerät an den Schiebegriffen fassen und zum Zielort fahren.
- Am Zielort beide Totalfeststeller arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern.

## 5.4 Maßnahmen zum Betriebsende

| WARNUNG | Gefahr durch heiße Oberflächen |
|---|---|
| | Die Innenflächen des Gerätes und die Bodenbleche können nach dem Betrieb heiß sein und kühlen an der Luft nur langsam ab.<br>Lassen Sie das Gerät für die Reinigung mit abgenommener Abdeckhaube ausreichend lange abkühlen und tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe. |

USTH/57-28 oder USTUH/57-28:

- Am Zielort beide Totalfeststeller arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern.

- Regler ausstellen.
- Gerät am Ein- / Aus-Schalter ausschalten.
- Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.

UST/57-28 oder UST/57-28K:

- Am Zielort beide Totalfeststeller arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern.

# 6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung

## 6.1 Sicherheitsmaßnahmen

| GEFAHR | Gefahr durch elektrische Spannung |
|---|---|
| | Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu Verletzungen führen.<br>Nehmen Sie vor Beginn der Störungssuche das Gerät vom Netz. Ziehen Sie den Netzstecker und hängen Sie ihn in die dafür vorgesehene Halterung. |

## 6.2 Hinweise zur Störbehebung

Kontrollieren Sie bitte zuerst, ob ein Bedienfehler vorliegt. Einige Störungen können Sie selbst beseitigen.

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

Geben Sie im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung die auf dem Typenschild angeführten Daten an.

Inspektions- und Wartungsintervalle hängen vom Einsatz des Gerätes ab. Fragen Sie den Kundendienst Ihres Händlers.

Regelmäßige Inspektion und Wartung des Gerätes verhindern Betriebsstörungen und dienen der Sicherheit.

## 6.3 Fehler- und Maßnahmentabelle

| Störung | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| Gerät wird nicht warm, Kontrollleuchte leuchtet nicht. | Bauseitige Sicherung defekt. | Sicherung kontrollieren und gegebenenfalls instand setzen. |
| | Ein- /Aus-Schalter defekt. | Gerät vom Netz trennen und von autorisiertem Fachpersonal kontrollieren und gegebenenfalls instand setzten lassen. |
| | Anschlusskabel oder Netzstecker defekt | Gerät vom Netz trennen und von autorisiertem Fachpersonal kontrollieren und gegebenenfalls instand setzten lassen. |
| Gerät wird warm, Kontrollleuchte leuchtet nicht. | Kontrollleuchte defekt. | Gerät außer Betrieb nehmen und von autorisiertem Fachpersonal kontrollieren und gegebenenfalls instand setzten lassen. |
| | Schaltkreis defekt. | Gerät außer Betrieb nehmen und von autorisiertem Fachpersonal kontrollieren und gegebenenfalls instand setzten lassen. |

# 7 Reinigung und Pflege

## 7.1 Sicherheitsmaßnahmen

| **GEFAHR** | **Gefahr durch elektrische Spannung** |
|---|---|
| | Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu tödlichen Verletzungen führen.<br>Nehmen Sie vor Beginn der Reinigung das Gerät vom Netz. Ziehen Sie den Netzstecker und hängen Sie ihn in die dafür vorgesehene Halterung. |

| **WARNUNG** | **Gefahr durch heiße Oberflächen** |
|---|---|
| | Die Innenflächen des Gerätes und die Bodenbleche können nach dem Betrieb heiß sein und kühlen an der Luft nur langsam ab.<br>Lassen Sie das Gerät für die Reinigung mit abgenommenen Abdeckhauben ausreichend lange abkühlen und tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe. |

| **VORSICHT** | **Nicht mit fließendem Wasser reinigen** |
|---|---|
| | Das Gerät darf nicht mit fließendem Wasser, Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern gesäubert werden. Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, so muss das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden |

## 7.2 Hygienemaßnahmen

Das richtige Verhalten des Bedienpersonals ist ausschlaggebend für eine optimale Hygiene.

Alle Personen müssen ausreichend über die Ort geltenden Hygienevorschriften informiert sein und diese beachten und befolgen.

Wunden an Händen und Armen mit wasserundurchlässigem Pflaster abdecken.

Nie auf sauberes Geschirr husten oder niesen.

## 7.3 Reinigung und Pflege

Das Gerät sollte täglich trocken gereinigt oder mit einem nebelfeuchten Tuch abgerieben werden. Nach einer feuchten Reinigung gut trocknen, um Schimmelbildung, unkontrolliertes Keim- und Bakterienwachstum und damit eine Kontamination des Geschirrs zu vermeiden.

Der Bodenablauf unterhalb des Stapelschachtes ist zum Entfernen von Geschirrbruch oder versehentlich in das Gerät gefallenen Gegenständen vorgesehen

Die Kunststoff-Abdeckhauben können manuell mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Bei starker Verunreinigung ist auch die Reinigung in einer gewerblichen Geschirrspülmaschine möglich. Es sind für Polycarbonat geeignete handelsübliche Spül- und Klarspülmittel zu verwenden.

Edelstahl-Abdeckhauben manuell mit einem feuchten Tuch reinigen. Danach gut trocken lassen.

## 7.4 Spezielle Pflegeanweisungen

Die Korrosionsbeständigkeit der nichtrostenden Stähle beruht auf einer Passivschicht, die an der Oberfläche bei Zutritt von Sauerstoff gebildet wird. Der Sauerstoff der Luft reicht zur Bildung der Passivschicht bereits aus, so dass durch mechanische Einwirkung eingetretene Störungen oder selbsttätig wieder behoben werden.

Die Passivschicht bildet sich schneller aus bzw. neu, wenn der Stahl mit sauerstoffhaltigen Wasser in Berührung kommt. Die Passivschicht kann chemisch geschädigt oder gestört werden durch reduzierend wirkende (sauerstoffverbrauchende) Mittel, wenn sie konzentriert oder bei hohen Temperaturen auf den Stahl treffen.

Solche aggressiven Stoffe sind z.B.:

- salz- und schwefelhaltige Stoffe
- Chloride (Salze)
- Würzkonzentrate (z.B. Senf, Essigessenz, Würztabletten, Kochsalzlösungen)

Weitere Schädigungen können entstehen durch:

- Fremdrost (z.B. von anderen Bauteilen, Werkzeugen oder Flugrost)
- Eisenteilchen (z.B. Schleifstaub)
- Berührung mit Nichteisenmetallen (Elementbildung)
- Mangel an Sauerstoff (z.B. kein Luftzutritt, sauerstoffarmes Wasser).

Allgemeine Arbeitsgrundsätze für die Behandlung von Geräten aus „Edelstahl rostfrei“:

- Halten Sie die Oberfläche von Geräten aus nichtrostendem Stahl immer sauber und für die Luft zugänglich.
- Verwenden Sie handelsübliche Reinigungsmittel für Edelstahl. Zur Reinigung dürfen keine bleichenden und chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden.
- Entfernen Sie Kalk- Fett-, Stärke- und Eiweißschichten täglich durch Reinigen. Unter diesen Schichten kann durch fehlenden Luftzutritt Korrosion entstehen.
- Entfernen Sie nach jeder Reinigung sämtliche Reinigungsmittelrückstände durch gründliches Abwischen mit reichlich frischem Wasser. Danach sollte die Oberfläche sorgfältig getrocknet werden.
- Bringen Sie Teile aus nichtrostendem Stahl nicht länger als unbedingt erforderlich mit konzentrierten Säuren, Gewürzen, Salzen usw. in Berührung. Auch Säuredämpfe, die sich beim Fliesenreinigen bilden, fördern die Korrosion von „Edelstahl rostfrei“.
- Vermeiden Sie, die Oberfläche des nichtrostenden Stahls zu verletzen, insbesondere durch andere Metalle als nichtrostenden Stahl.
- Durch Fremdmetallreste bilden sich kleinste chemische Elemente, die Korrosion verursachen können. Auf jeden Fall sollte ein Kontakt mit Eisen und Stahl vermieden werden, weil das zu Fremdrost führt. Kommt nichtrostender Stahl mit Eisen (Stahlwolle, Späne aus Leitungen, eisenhaltiges Wasser) in Berührung, kann dies der Auslöser von Korrosion sein. Verwenden Sie deshalb zur mechanischen Reinigung ausschließlich Edelstahlwolle oder Bürsten mit Natur-, Kunststoff oder Edelstahlborsten. Stahlwolle oder Bürsten mit unlegiertem Stahl führen zu Fremdrost durch Abrieb.

# 8 Ersatzteile und Zubehör

## 8.1 Einleitung

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

Geben Sie im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung immer die auf dem Typenschild angeführten Daten und die entsprechenden Artikelnummern an.

## 8.2 Ersatzteil- und Zubehörliste

UST/57-28 und UST/57-28K

| Ersatzteilartikelnummer | Artikelbezeichnung | Typ | Anz. |
|---|---|---|---|
| 0191124358 | Führungsrohr | komplett ∅20x1,0 mm, Länge 818mm | 2 |
| 014118001 | Führungskorb | 580/290/148 kpl. Vestosint silbergrau USTH/57-28 | 1 |
| 014001030 | Führungsrolle | Stahl verzinkt/ chromatisiert ∅24 mit Lauffläche Kunststoff | 8 |
| 014040164 | Zugfeder | Edelst. 5g | 2 |
| 014040101 | Zugfeder | Edelst. 10g | 16 |
| 014002110-01 | Stoßecke | 179/179/30 schwarz | 2 |
| 014046041 | Schiebegriff (Bügelgriff) | Alu, schwarz | 1 |
| 014000402 | Lenkrolle | Polymer P3/125 m.F. Spez. H2606703 | 2 |
| 014000401 | Lenkrolle | Polymer P3/125. Spez. H2606703 | 2 |
| 098500208000 | Sechskantmutter | M8 vzkt. DIN 985 mit Klemmteil | 12 |

USTH/57-28 und USTUH/57-28

| Ersatzteilartikelnummer | Artikelbezeichnung | Typ | Anz. |
|---|---|---|---|
| 4002180 | Kabeldurchführung | POM, M20 ∅6-12 schwarz | 1 |
| 4001092 | Kabelverschraubung | M20x1,5, ∅6-12, PA6, IP68 schwarz | 1 |
| 4001090 | Stk. Mutter | PA schwarz, M25x1,5 | 1 |
| 014002170-01 | Stk. Mutter<br>Thermostathalter<br>Thermostatknebel<br>O-Ring | PA schwarz, M63x1,5<br><br>ABS ∅ 53,8<br>EDM/EPDM schwarz ∅63x2 | 1 |
| 0191148605 | Stk. Mutter<br>O-Ring<br>Blindsteckerbuchse | PA schwarz, M63x1,5<br>EDM/EPDM schwarz ∅63x2<br>∅75x42,5, ABS schwarz | 1 |
| 014001300 | Wippschalter | 2pol 250V ULbSpez. H2671340 | 1 |
| 014040011-01 | Thermostat | 30-115°C 15 Kl.870 UL Spez. H2755612 Sl. 800 F∅ 4x124 | 1 |
| 014001081 | Spiralkabel | H05BQ-F 3G1/1800 Winkel Spez. H2876325 schwarz | 1 |
| 014001202 | Sicherheitstempbegr. | 105°C 10 Spez. H2748194 | 1 |
| 014002170-01 | Stk.Mutter<br>Thermostathalter<br>Thermostatknebel<br>O-Ring | PA schwarz, M63x1,5<br><br>ABS ∅ 53,8<br>EDM/EPDM schwarz ∅63x2 | 1 |

| Ersatzteilartikelnummer | Artikelbezeichnung | Typ | Anz. |
|---|---|---|---|
| 014001122 | Heizelement (nur USTH) | 4306 ∅8,0 / 1234 230V 1000W UL Spez. H2855587 | 1 |
| | Heizelement (nur USTUH) | 4306 ∅6,0 / 1313 230V 1500W UL Spez. H2855588 | 1 |
| 014001013 | Heißluftventilator (nur USTUH) | 240V 50Hz | |
| 0191124358 | Führungsrohr | komplett ∅20x1,0mm, Länge: 818mm | 2 |
| 014118001 | Führungskorb | 580/290/148 kpl. Vestosint silbergrau USTH/57-28 | 1 |
| 014001030 | Führungsrolle | Stahl verzinkt/ chromatisiert ∅24 mit Lauffläche Kunststoff | 8 |
| 014040164 | Zugfeder | Edelst. 5g | 2 |
| 014040101 | Zugfeder | Edelst. 10g | 16 |
| 014002110-01 | Stoßecke | Kst. 179/179/30 schwarz | 2 |
| 014046041 | Schiebegriff (Bügelgriff) | Alu, schwarz | 1 |
| 014000402 | Lenkrolle | Polymer P3/125 m.F. Spez. H2606703 | 2 |
| 014000401 | Lenkrolle | Polymer P3/125. Spez. H2606703 | 2 |
| 098500208000 | Sechskantmutter | M8 vzkt. DIN 985 mit Klemmteil | 12 |
| 014122075 | Abdeckhaube | PC 603/313/120/4 transp. | 1 |
| 4328001-01 | Kabelsatz (nur USTH) | USTH 110° | 1 |
| 4328004-01 | Kabelsatz (nur USTUH) | TEUH-2/ VC | 1 |

EUSTH/57-28

| Ersatzteilartikelnummer | Artikelbezeichnung | Typ | Anz. |
|---|---|---|---|
| 014128901 | Anschlusskabelset | komplett | 1 |
| 014001300 | Wippschalter | 2pol 250V ULbSpez. H2671340 | 1 |
| 4001505 | Anschlusskabel | mit Schukostecker | 1 |
| 4001506 | Anschlusskabel | mit Gerätesteckdose | 1 |
| 014001300 | Wippschalter | 2pol 250V ULbSpez. H2671340 | 1 |
| 014040011-01 | Thermostat | 30-115°C 15 Kl.870 UL Spez. H2755612 Sl. 800 F∅ 4x124 | 1 |
| 014510022 | Steckdose | Stift 2p PE 10A UL | 1 |
| 014001122 | Heizelement | 4306 ∅8,0 / 1234 230V 1000W UL Spez. H2855587 | 1 |
| 014040280 | Knebel | PA6 GK30 | 1 |
| 0191124358 | Führungsrohr | komplett ∅20x1,0 mm, Länge 818mm | 2 |
| 014118001 | Führungskorb | 580/290/148 kpl. Vestosint silbergrau USTH/57-28 | 1 |
| 014001030 | Führungsrolle | Stahl verzinkt/ chromatisiert ∅24 mit Lauffläche Kunststoff | 8 |
| 014040164 | Zugfeder | Edelst. 5g | 2 |
| 014040101 | Zugfeder | Edelst. 10g | 16 |
| 014122075 | Abdeckhaube | PC 603/313/120/4 transp. | 1 |
| 4328001-01 | Kabelsatz | USTH 110° | 1 |

Folgende Steckertypen können bei Universal-Geschirrstaplern verwendet werden:

- 2-poliger Schuko-Winkelstecker (Standard)
- 3-poliger britischer Stecker nach BS 1363 A für Großbritannien und Hong Kong
- 3-poliger Schweizer Stecker vom Typ 12 - 10 A

# 9 Konformitätserklärung

GROSSKÜCHENTECHNIK • MEDIZINTECHNIK • DRAHTTECHNIK **HUPFER®**

## EG - Konformitätserklärung

Hersteller: **HUPFER® Metallwerke GmbH**
**Dieselstrasse 20**
**D- 48653 Coesfeld**

Produktbeschreibung: **Universal-Geschirrstapler USTH**

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien überein:
**73/23/EWG, 89/336/EWG**

Die Übereinstimmung der bezeichneten Produkte mit den zuvor genannten Richtlinien wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:
**EN 60335-1:1988, EN 60335-1A51:1991, EN 60335-2-49:1990, EN 60335-2-49A1:1992**

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der oben genannten Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

## CE - Conformity Declaration

Manufacturer: **HUPFER® Metallwerke GmbH**
**Dieselstrasse 20**
**D- 48653 Coesfeld**

Product description: **Universal crockery dispenser USTH**

The described product corresponds to the instructions of the following European guidelines:
**73/23/EWG, 89/336/EWG**

The correspondence of the described products to the above mentioned guidelines is proved by the complete observance of the following standards:
**EN 60335-1:1988, EN 60335-1A51:1991, EN 60335-2-49:1990, EN 60335-2-49A1:1992**

In case of any changing of the above mentioned products that is not agreed with us, this declaration ceases to be legal tender.

## CE – Déclaration de conformité

Fabricant: **HUPFER® Metallwerke GmbH**
**Dieselstrasse 20**
**D- 48653 Coesfeld**

Description du produit: **Chariot distributeur de vaisselle USTH**

Ces appareils ont été conçus selon les directives européennes:
**73/23/EWG, 89/336/EWG**

La conformité du produit désigné aux lignes directives mentionnées ci-dessus est prouvée par l' observation totale des normes suivantes:
**EN 60335-1:1988, EN 60335-1A51:1991, EN 60335-2-49:1990, EN 60335-2-49A1:1992**

En cas de modifications du produit mentionné ci-dessus sans notre accord, cette déclaration n'est plus en vigueur.

Ort, Datum: **Coesfeld, den 10.01.2001** Unterschriften:

H. Schumacher, Geschäftsführung

H. Gottwald, Leiter Konstruktion

:96

FB-CE